



Tiedekunta - Fakultet – Faculty		Laitos - Institution – Department	
Eläinlääketieteellinen tiedekunta		Kliinisen hevos- ja pieneläinlääketieteen laitos	
Tekijä - Författare – Author Elina Viitasaari			
Työn nimi - Arbetets titel – Title Suun kautta annettavan ketoprofeenin farmakokinetiikka sialla			
Oppiaine - Läroämne – Subject Eläinlääketieteellinen farmakologia ja toksikologia			
Työn laji - Arbetets art – Level		Aika - Datum – Month and year	Sivumäärä - Sidoantal – Number of pages
Lisesiaatin tutkielma		18.2.2008	36
<p>Tiivistelmä - Referat – Abstract</p> <p>Tämä tutkielma on tehty katsauksena sian kipuun ja kipulääkitykseen ja se sisältää kokeellisen osan sialle suun kautta annettavan ketoprofeenin farmakokinetiikkatutkimuksesta.</p> <p>Sialla on monia kipua aiheuttavia sairauksia ja niille tehdään myös kivuliaita toimenpiteitä. Ketoprofeeni on tulehduskipulääke, jota käytetään monilla eläinlajeilla ja sen teho on myös osoitettu olevan riittävä useilla eläinlajeilla. Sairas sika voi ja tuottaa huonosti, joten hoitokysymys on paitsi eettinen, myös taloudellinen. Ontuminen on suomalaisten sikojen suurin ongelma ja aiheuttaa paljon ylimääräisiä poistoja. Myös erilaisten toimenpiteiden jälkeinen kivunhoito on tärkeää muistaa myös sian kohdalla.</p> <p>Kokeellisessa osassa tutkittiin naudalle tarkoitetun suun kautta annettavan ketoprofeenivalmisteen farmakokinetiikkaa sialla, koska sialle ei ole myyntiluvallista suun kautta annettavaa tulehduskipulääkettä ja tutkimuksia suun kautta annettavan ketoprofeenin kinetiikasta sialla on vain vähän. Oletuksena oli, että jauhemainen ketoprofeeni imeytyy hyvin sian ruuansulatuskanavasta. Kokeessa käytettiin 8 kpl eläinlääketieteellisen tiedekunnan omistamia risteytysikoja. Kokeelle oli myönnetty Helsingin yliopiston koe-eläinlautakunnan eläinkoelupa. Sioille annettiin ketoprofeenia suoneen (3 mg/kg), suun kautta (3 mg/kg ja 6 mg/kg) ja lihakseen pistoksena (3 mg/kg). Siat saivat rehua pelletteinä kahdesti päivässä ja olivat paastolla yön yli ennen lääkitystä. Jokaisen lääkkeenantokerran jälkeen sioista otettiin verinäyte kanyylin kautta määrätyn väliajoin ja näistä näytteistä määritettiin ketoprofeenipitoisuus Helsingin yliopiston biofarmasian laitoksella nestekromatografian (HPLC) avulla. Suun kautta annettava ketoprofeeni imeytyy sialla lähes täydellisesti ja nopeasti, hyötyosuus $F = 0,97 \pm 0,27$ (3 mg/kg PO) ja puoliintumisaika $T_{1/2} = 3,52 \pm 0,90$ h (3 mg/kg PO). Lukuarvot olivat lähes samat annoksella 6 mg/kg PO. Tämän ja edellisten tutkimusten perusteella voidaan päätellä, että annos 3 mg/kg annettuna 2 kertaa päivässä olisi riittävä. Tulos on hypoteesin mukainen. Naudalle tarkoitettua suun kautta annettavaa ketoprofeenivalmistetta voi käyttää sialle. Koska suun kautta annettavalla ketoprofeenilla ei ole sialle myyntilupaa, on käytettävä kaskadivaroaikaa.</p>			
Avainsanat - Nyckelord – Keywords sika, ketoprofeeni, kinetiikka, hyötyosuus			
Säilytyspaikka - Förvaringställe – Where deposited Viikin tiedekirjasto			
Työn valvoja (professori tai dosentti) ja ohjaaja(t) – Instruktor och ledare – Director and Supervisor(s) Marja Raekallio			